GRUNDIG Reparaturhelfer

3192 Stereo
3198 Stereo

FERTIGUNGSSAISON 1960 / 61

Abgleich-Anleitung

AM-Signal: Modulationsfrequenz 400 Hz, 30% mod.; FM-Signal: Modulationsfrequenz 800 Hz, 40 kHz Hub.

Die Empfindlichkeitswerte sind auf eine Gesamtleistung (an allen 3 Lautsprechern) von 50 mW bezogen.
Für diese Gesamtleistung sind zu messen: Bei 400 Hz am Tiefton-Lautsprecher (3 Ω) = 275 mV,
an jedem Seitenlautsprecher (5 Ω) = 270 mV;
bei 800 Hz am Tiefton-Lautsprecher (3 Ω) = 180 mV,
an jedem Seitenlautsprecher (5 Ω) = 320 mV.

AM-ZF-Abgleich 460 kHz

Bereich Drehko-Stellung	Ankopplung des Meßsenders	Abgleich	Empfindlichkeit	Bemerkungen
MW, Zeiger auf 1 MHz	G_1 EF 89	(I) und (II) Maximum	1,1 mV	Mit wechselseitiger Bedämpfung (10 kΩ und 5 nF in Reihe) abgleichen. ZF-Trennschärfe 1:110 ZF-Bandbreite 4,5 kHz
	G_1 ECH 81	(III) und (IV) Maximum	18 µV	
MW, eingedreht	an Antenne	(V) Minimum		Sperrtiefe 1:10

AM-Oszillator- und Vorkreisabgleich

Bereich Frequenz Zeigerstellung		Oszillator	Vorkreis	Schwingstrom µA	Empfindlichkeit µV	Spiegelselektion 1:	Bemerkungen
MW	560 kHz	(1) Maximum	* (2) Maximum	290 . . . 340	6 . . . 5 . . . 7	900	Zeigeranschlag auf 1 von „510 kHz"
	1450 kHz	(3) Maximum	(4) Maximum	. . . 360		600 300	* Der MW-Vorkreisabgleich erfolgt durch Verschieben der kleineren Spule auf dem Ferritstab.
LW	160 kHz	(5) Maximum	(6) inneres Maximum	280 . . . 400 . . . 380	10	4000 1500 800	Mischempfindlichkeit bei 1 MHz an G_1 ECH 81: 21 µV
KW	8 MHz	(7) Maximum	(8) Maximum	260 . . . 330 . . . 220	17 . . . 14	11 8 7	

FM-ZF-Abgleich 10,7 MHz

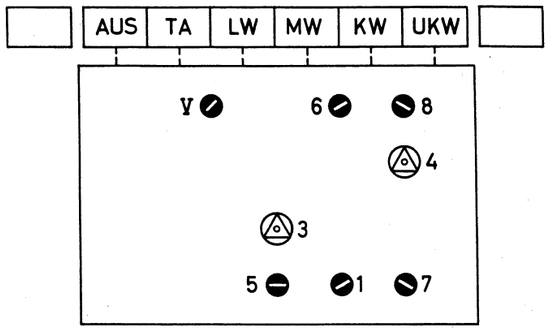
Meßsender-Modulation	Ankopplung des Meßsenders	Abgleich	Abgleichanzeige	Empfindlichkeit	Bemerkungen
AM, FM oder unmoduliert	G_1 EF 89	(a) Maximum	Röhrenvoltmeter an C 45; Outputmeter bei FM	6,6 mV	Statt Röhrenvoltmeter kann eim mA-Meter (0,1 . . . 1 mA) mit R 27 in Serie geschaltet werden. Diskriminator-Abgleich mit ca. 500 mV ZF an G_1 EF 89
AM		(b) Minimum	Outputmeter; Röhrenvoltmeter an C 45		
AM, FM oder unmoduliert	G_1 ECH 81	(c) Maximum (d) Maximum	Röhrenvoltmeter an C 45; Outputmeter bei FM	150 µV	
	Drahtring ECC 85 oder über 0,5 pF am Punkt (×)	(e) inneres Maximum (f) Maximum			

FM-Oszillator-, Zwischen- und Antennenkreis-Abgleich

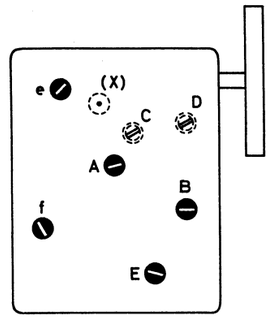
Meßsender-Frequenz, Zeigerstellung	Oszillator	Zwischenkreis	Antennenkreis	Abgleichanzeige	Schwingspannung	Empfindlichkeit (Rauschzahl)	Bemerkungen
88 MHz	(A) Maximum	(B) Maximum	* (E) Maximum	Outputmeter (bei AM oder ohne Mod. mit RV an C 45)	2,1 . . . 2,4 V=	< 3 kTo	* Da der Kreis (E) sehr breit ist, wird der Kern 2,5 mm unter dem oberen Spulenkörperrand eingestellt.
102 MHz	(C) Maximum	(D) Maximum					

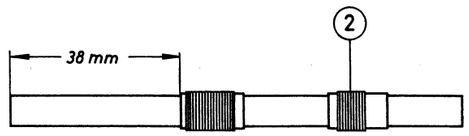
Brumm: Lautstärkeregler zu: 1,5 mV; auf: 3 mV – NF-Empfindlichkeit (400 Hz) am Spannungsteiler: 23 mV

AM-Spulensatz von unten gesehen



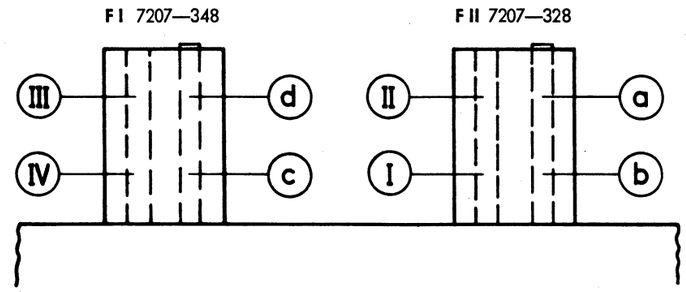
FM-Spulensatz von unten gesehen



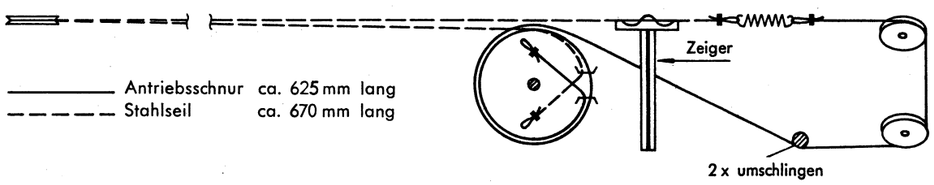


Ferritstab-Antenne

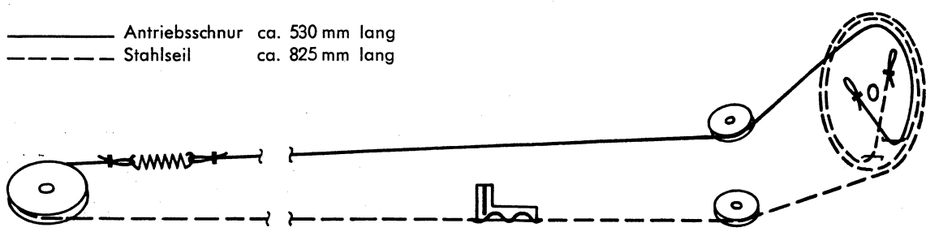
Filter-Rückansicht



AM-Antrieb von der Skalenseite gesehen



FM-Antrieb von der Skalenseite gesehen



Printed in W.-Germany

ECC 85
6,3 V 0,435A
1,35V
208V 9mA
133V 5,8mA

ECH 81
6,3 V 0,3A
K,85,5 63
G1 AT
G2,G4 G1
6,4V 4,5mA
7,4V 3,9mA
233 V 2,35mA
203V 7 mA
107V 4mA

EF 89
6,3 V 0,2A
K G1
S G3
A G2
G3 G1
227V 8,0mA
211V 6,5mA
70V 2,0mA
65V 2,6mA

EM 84
6,3 V 0,27A
3,6mA
1,25mA
K,G 3S
G1K S,K
A

EABC 80
6,3V 0,45A
K2 D1,K3
D2 G1,K1
D3 A
54 V 0,35 mA
63 V 6,3 mA

ECC 83
6,3 V 0,3 A
K1 G
G1 K
A1 FM
87V 0,4mA
99V 0,35mA

ELL80
6,3V 0,55A
6,3 V
7,6 V
K,G3 G1
S A
A' G2
A1 G2'
262V 19,5mA
257V 18mA
239V 3,6mA
222V 3,1mA

9238-067 (bei 3198/9238-069)
1/2 ECC 85'
1/2 ECC 85
ECH 81
EF 89
EAB(C) 80
1/2 ECC 83'
E(AB)C 80
1/2 ELL 80
linker Kanal
rechter Kanal
1/2 ECC 83'
1/2 ELL 80'
EM 84
X Peilungskennzeichen
Änderungen vorbehalten
Gezeichnete Stellung: Gerät „Aus"
Schaltplan 3192 (11-1182-11)
3198 (11-1184-11)
GRUNDIG